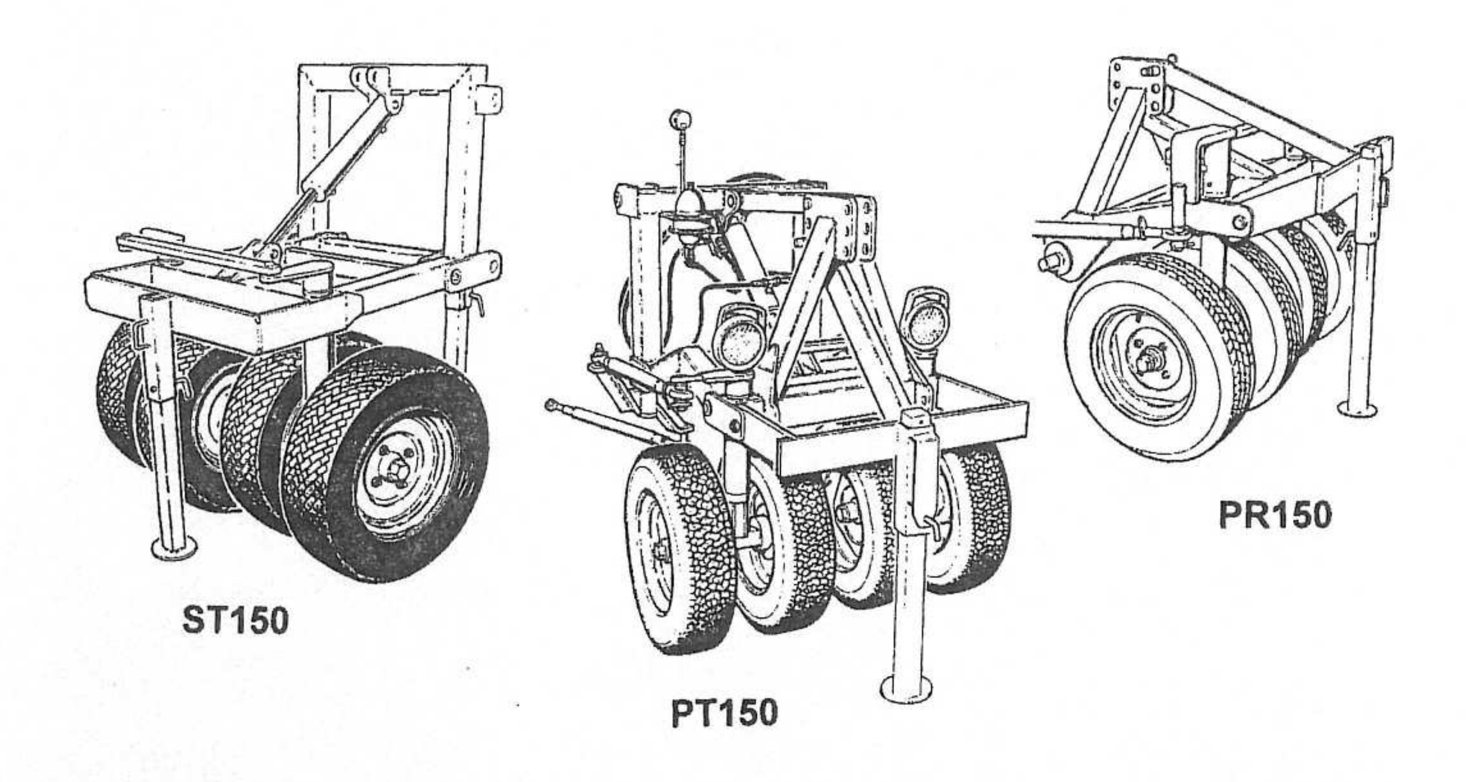
Ref.38015902

TASSAPNEU ST150 - PT150 - PR150

Montage - Utilisation - Pièces





CONSTRUCTION DE MACHINES AGRICOLES
ZA les Fours – BP6
85140 SAINT MARTIN DES NOYERS - FRANCE
Tel 02 51 07 82 35 Fax 02 51 07 80 75 E-mail: carre@carre.fr

MISE EN ROUTE - UTILISATION - ENTRETIEN

1 INTRODUCTION

→Avant d'utiliser le TASSAPNEU, nous recommandons de lire attentivement le présent manuel et d'en respecter scrupuleusement les instructions. Vous éviterez ainsi de vous mettre en danger, vous réduirez les temps de mise en service et les risques d'incidents fâcheux hors période de garantie.

Gardez toujours ce manuel à portée de main

Votre revendeur CARRÉ vous conseillera pour que vous puissiez en obtenir la meilleure satisfaction.

→Respectez les consignes de sécurité

CARRÉ décline toutes responsabilités pour les dommages et incidents de fonctionnement survenus à la suite d'utilisations non-conformes aux instructions du présent manuel.

Garantie : Veuillez rapidement compléter le certificat de garantie joint avec la machine, et l'envoyer à l'adresse indiquée pour qu'elle soit effective.

2 SPECIFICATIONS (a)

Description du TASSAPNEU

Le TASSAPNEU est un outil qui s'installe à l'avant du tracteur, qui permet de tasser le sol entre les roues du tracteur, augmente ainsi la surface de portance et améliore le nivellement. Il sont conçus pour équiper des tracteurs jusqu'à 130 cv (95 Kw)

La gamme est composée de 3 types :
- TASSAPNEU ST, qui s'installe sur le tracteur au moyen de fixations spécifiques. Le mouvement de montée et de descente est obtenu avec un vérin hydraulique.
- TASSAPNEU PT, qui s'installe sur le tracteur au moyen de fixations spécifiques. Le mouvement de montée et de descente est obtenu avec un vérin hydraulique dans un parallélogramme déformable pour assurer la position verticale des pivots de roues, quelque soit la hauteur de travail et pour une meilleure efficacité
- TASSAPNEU PR, qui se monte sur un relevage à l'avant du tracteur (c).

De nombreuses options sont possibles, la présente notice donne des instructions en vue de l'utilisation pour chacune d'entre-elles.

Pression des pneumatiques préconisée : 2 Bars. Dans tous les cas elle doit être identique à celle des roues du tracteur

Bruit aérien en statique :
Aucun équipement ne produit à vide un niveau de pression acoustique équivalent pondéré A supérieur à 70dB(A) à 1m de distance.
Aucun équipement ne produit une valeur de la pression instantanée pondérée C supérieure à 130 dB(C)

Caractéristiques techniques :

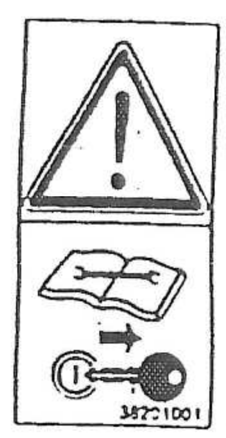
TASSAPNEU	ST150	PT150	PR150
largeur de travail [m]	1,20	1,20	1,20
largeur hors tout [m]	1,20	1,20	1,20
poids Tassapneu autodirectionnel [kg]	268	302	272
poids Tassapneu directionnel [kg]	298	320	298 (c)
OPTIONS Poids en Kg (b)			
Porte masses	inclu	≅27	≅27
Bras pour outil poussé à l'avant	-	50	95
Accumulateur de pression	8.5	8.5	-
Paire de phares de direction	1,3	1,3	1,3
Jeu de décrottoirs de roues	4	4	4

(a) Caractéristiques techniques, dimensions et poids donnés à titre indicatif, peuvent être modifiées.
(b) Liste non exhaustive
(c).Le modèle PR s'installe sur tout tracteur avant, catégorie 2, mais le système directionnel ne fonctionne que sur la gamme CARRE RA2000. L'installation sur un autre relevage peut se faire, mais sans garantie de fonctionnnement.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3.1 Symboles de sécurité

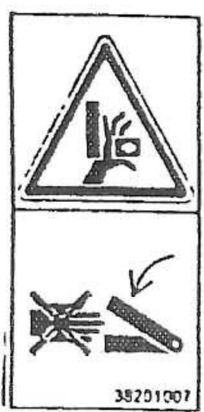
☐ Sur la machine



Lire le livret d'entretien et les consignes de sécurité avant la mise en marche
Avant toute intervention, éteindre le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.



Pour prévenir les fuites dans le circuit hydraulique, respecter les consignes du livret d'entretien



Ne jamais mettre les mains dans les zones de danger tant que des pièces sont en mouvement, il y a rique de pincement.



Eloigner toute personne de la zone dangereuse, Il y a risque d'écrasement

☐ Dans le manuel d'utilisation

⚠ Triangle signalant un DANGER à chaque fois que le risque d'accident est important ou que le matériel risque d'être endommagé

→ Flèche à chaque fois qu'un conseil est donné pour faciliter le travail.

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le TASSAPNEU est prévu pour être utilisé à l'avant du tracteur afin d'augmenter la surface de portance de celui-ci. Toute utilisation autre que celle-ci sera considérée comme non conforme à l'usage prévu et dégagera le constructeur de toute responsabilité en cas de préjudice, l'utilisateur supportera seul les risques résultant d'une telle utilisation.

L'utilisation, l'entretien et la remise en état du TASSAPNEU ne devront être confiés qu'à des personnes familiarisées et informées des dangers éventuels.

Il convient en outre de respecter les consignes particulières de prévention des accidents, ainsi que les règles générales en matière de sécurité technique, de médecine de travail et de législation routière.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de préjudice résultant d'une modification apportée au TASSAPNEU sans son agrément

3.3 Prescription générale de sécurité

N'utiliser le TASSAPNEU que si tous les dispositifs de protection et de sécurité sont en place et fonctionnent bien.

Contrôler régulièrement le bon serrage des vis et les resserrer si nécessaire.

En cas d'incidents de fonctionnement, arrêter tout de suite la machine, puis procéder ou faire procéder immédiatement à la réparation de la panne.

3.4 Sécurité sur le domaine public

Avant d'aller sur une route, il faut se familiariser avec le fonctionnement de toutes les commandes ainsi que leurs fonctions

Respectez les règles du code de la route lorsque vous vous engagez sur le domaine public (routes, chemins et places). Assurez vous préalablement que l'état du TASSAPNEU est conforme aux règlementations prescrites par le code de la route.

Vérifiez que les phares du tracteur ne sont pas cachés par le TASSAPNEU

Ne transporter aucune personne sur le TASSAPNEU

3.5 Prévention des accidents

En complément aux recommandations faites dans ce manuel, respectez les prescriptions des assurances mutuelles agricoles.

Pendant l'opération d'attelage du TASSAPNEU sur le tracteur :
- Veiller à ce que le TASSAPNEU repose sur un sol stable.
- Ne jamais rester entre le tracteur et le TASSAPNEU, il y a risque d'accident
- Manoeuvrer le relevage trois points hydraulique lentement et avec précaution.

- Vérifier que les catégories de l'attelage trois points du tracteur et du TASSAPNEU modèle PR correspondent.

Système hydraulique

- Ne brancher les conduites hydrauliques au système hydraulique du tracteur que s'il n'y a aucune pression coté tracteur et coté TASSAPNEU.
- Le système hydraulique fonctionne avec de la haute pression, vérifier régulièrement si toutes les conduites, les tuyaux et les raccords n'ont pas de fuite ou de détériorations visibles. Si c'est le cas, le remplacement doit être immédiat.
- L'huile s'échappant sous pression peut causer des blessures et des infections. Consulter un médecin.
- Avant de travailler sur le circuit hydraulique, enlever la pression et couper le moteur.
- Pour exclure les erreurs de manipulation, les prises reliant le tracteur au TASSAPNEU sont marquées de couleur distinctives.

Pendant l'utilisation :

- Avant la mise en route, s'assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine. Veiller à avoir une visibilité suffisante.
- Ne transporter aucune personne sur la machine pendant le travail.
- Aucun dispositif de protection prescrit et livré avec la machine ne doit être enlevé

3.6 Entretien et réparation

- Respecter les délais prescrits ou indiqués dans ce manuel pour procéder aux vérifications et inspections prévues.
- Avant de faire des travaux d'entretien et de réparation, s'assurer que l'installation hydraulique n'est pas sous pression, arrêter la prise de force et le moteur du tracteur. Dételer le TASSAPNEU du tracteur.
- Ne procéder à des travaux d'entretien ou de réparation que si le TASSAPNEU repose à plat sur un sol bien stable et ne risque pas de se renverser mettre les béquilles
- Ne pas effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil relevé sans avoir mis par mesure de sécurité des supports appropriés.
- Pour le montage et le démontage, utiliser des moyens appropriés qui ne mettent pas votre sécurité en danger.

- Profiter du nettoyage du TASSAPNEU à la fin de chaque campagne - au minimum - pour vérifier si les conduites hydrauliques sont bien étanches, si les raccords sont desserrés ou s'il y a des défauts dus au frottement. Remplacer immédiatement ce qui est détérioré.
- Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques du constructeur, ce qui est toujours le cas avec des pièces d'origine.
- Avant d'effectuer des travaux de soudure électrique sur le TASSAPNEU, lorsqu'il est attelé sur la tracteur, déconnecter les câbles de l'alternateur et de la batterie.

4 COMMANDES DE L'OPERATEUR

⚠ Modèle PR : en matière d'attelage, et pour une raison de sécurité, il est impératif d'utiliser la barre et la broche de 3° point d'origine. Afin de ne pas les égarer, la broche de 3° point ainsi que sa goupille clips sont liées au TASSAPNEU par une chaînette, et les 2 goupilles de la barre d'attelage sònt attachées par une chaînette. (Voir fig.1)

⚠ La commande du circuit hydraulique doit être à "action maintenue", c'est à dire que le distributeur du tracteur, lorsqu'il n'est pas maintenu, revient en position neutre et le mouvement est arrêté.

5 MONTAGE ET MISE EN SERVICE

5.1 Fixation sur le tracteur Modèle ST et PT

5.1.1 Fixations réalisées par le client

Les 4 chapes et leurs axes qui sont fournies avec le TASSAPNEU ST ou PT, sont destinées à être soudées sur l'adaptation au tracteur, elles permettent un attelage et un dételage aisé.

Sur le schéma, fig.1, sont indiqués les entraxes des pièces de liaison. Avant de définir la fixation sur le tracteur, il est conseillé de présenter le TASSAPNEU ST ou PT de façon à le mettre le plus près possible du nez du tracteur afin d'avoir un déport vers l'avant le plus court possible.

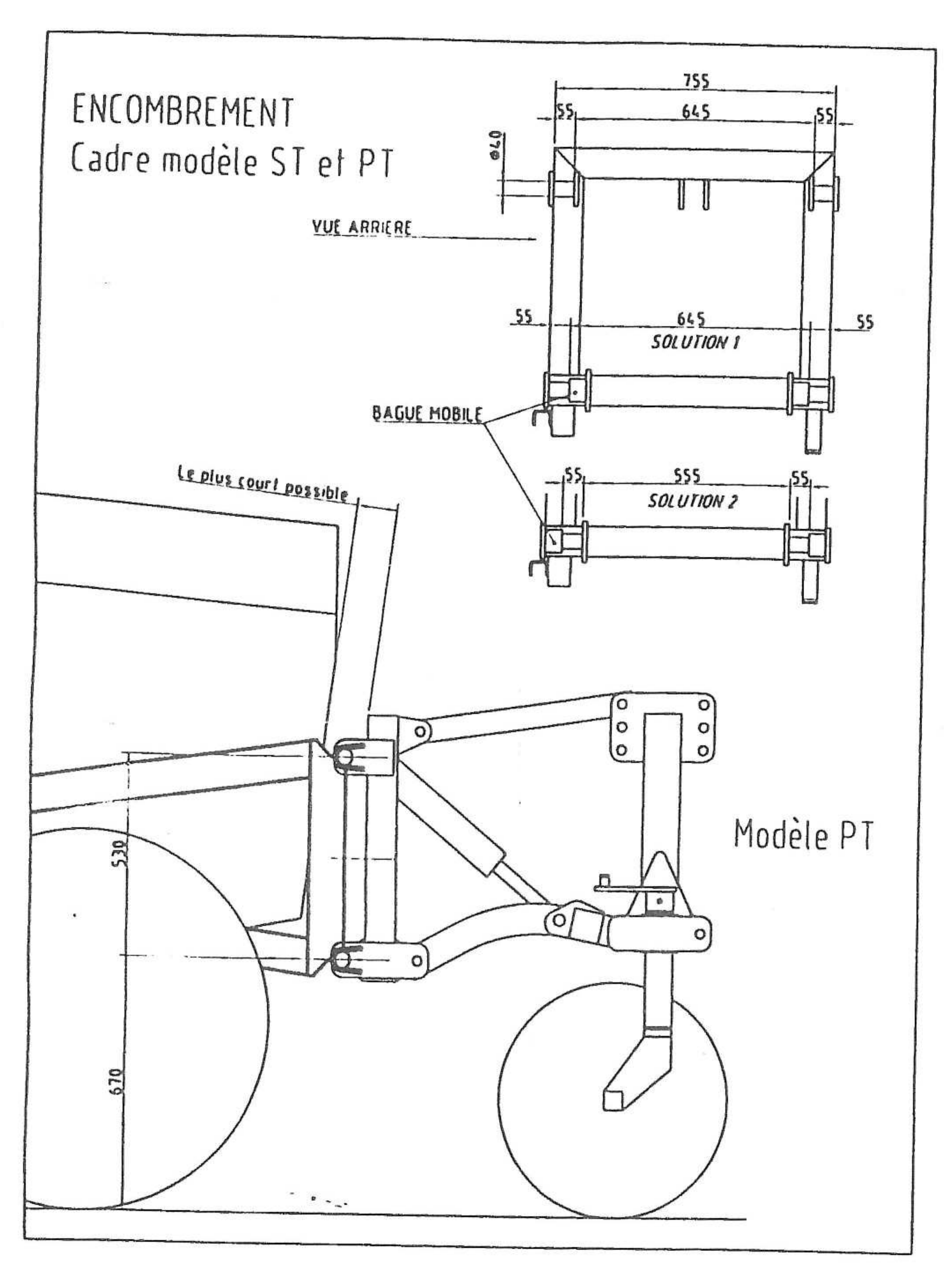

ENCOMBREMENT
Cadre modèle ST et PT
755
55
645
55
ø40
VUE ARRIERE
55
645
55
SOLUTION 1
BAGUE MOBILE
55
555
55
SOLUTION 2
Le plus court possible
530
670
Modèle PT

Fig.1

Quelques conseils pratiques :

→ La hauteur par rapport au sol du pivot des bras du TASSAPNEU doit être :
  - 670 mm ± 50 mm dans le cas du modèle PT, c'est à dire comprise entre 620 et 720 mm.
  - 670 mm minimum et 720 maximum, dans le cas du modèle ST, car cette hauteur permet assure une bonne position des pivots de roues pendant le travail (les pivots doivent pas pencher vers l'arrière):

→ Utiliser des barres en acier de section suffisante pour supporter la puissance du tracteur. Exemple : 2 barres de section 100 x15 de chaque coté du tracteur soit une section de 3000 mm² de chaque coté.

→ Arrimer au point les plus fiables du tracteur, en utilisant une boulonnerie appropriée.

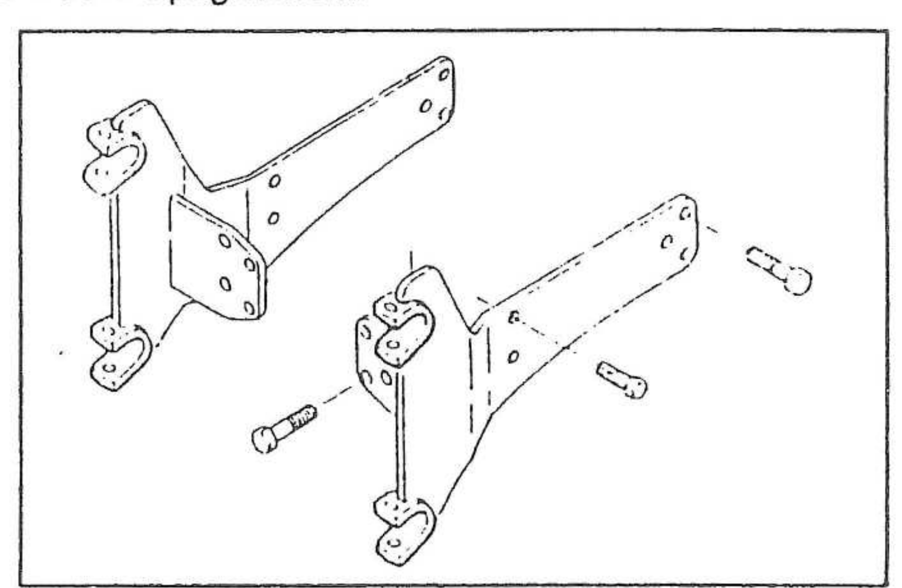
→ Pour stabiliser le dévers avant, il est recommandé de relier l'adaptation sur la partie frontale du tracteur.

⚠ ATTENTION : La garantie CARRÉ qui s'applique sur le TASSAPNEU ne concerne ni l'adaptation, ni les dégats que celle-ci pourrait occasionner.

5.1.2 Fixation spécifique CARRÉ

Il est proposé pour certains modèles de tracteur un jeu de pièces spécifiques pour adapter le TASSAPNEU ST ou PT. Suivre les conseils de montage indiqués sur la notice d'accompagnement.

Fig.2



Dans certains cas, le jeu de fixations proposé est le même que pour l'adaptation du relevage Carré de la gamme RA2000. Une pièce intermédiaire permet l'accouplement du TASSAPNEU ST ou PT (voir détail pièces détachées page 40).

5.2 Attelage sur le relevage avant du tracteur pour le modèle PR

Le TASSAPNEU PR est équipé d'un attelage n°2 normalisé avec barre semi-automatique. Il s'attèle sur les relevages CARRÉ de la série RA2000 et RA3500, ainsi que sur tout relevage avant normalisé.

→ La bonne marche du TASSAPNEU PR installé sur un relevage qui n'est pas de la série RA2000, n'est garantie qu'en cas d'utilisation semi directionnelle. En effet, étant donné la grande diversité de conception des relevages avant et des nez de tracteurs, l'adaptation des barres de direction ne peut pas être obtenue dans tous les cas.

5.3 Installation du système de direction mécanique

Le principe d'installation est le même pour les 3 modèles ST, PT ou PR de la gamme TASSAPNEU.
Dans le cas du modèle PR, une pivot intermédiaire est fourni, il est installé sur le coté du relevage de la série RA2000. La plaque référence 159092, page 28, permet d'avancer le pivot, avec 3 positions au choix dans le cas de certaines monte de pneu, sont utilisation n'est pas systématique.

1) Mettre les roues du TASSAPNEU et du tracteur parallèles à l'axe de tracteur (fig.3).

2) Mettre le bras C du pivot intermédiaire, perpendiculaire à l'axe du tracteur et parallèle au bras A du pivot monté sur le TASSAPNEU ou sur le relevage. Installer la barre de poussée B en règlant sa longueur.

3) Définir la distance X du gougeon par rapport à l'axe de l'articulation de la roue. Elle peut se calculer aver la formule suivante = $(115 \times 180°)/(3.14 \times \alpha)$.
La valeur à prendre pour α est la valeur de l'angle d'ouverture maximum de la roue (voir fig. 4). Cette formule ne tient pas compte du déhanchement du pont avant et de l'inclinaison de l'articulation de la roue, mais elle permet une mise en position préalable à un premier essai.

4) Adapter sur la fusée de roue le fer plat F de telle façon qu'il soit parallèle au bras D du pivot intermédiaire (angle 20°).
Cette adaptation se fera au moyen des trous disponibles sur la partie en rotation et solidaire de la roue. Etant donné la grande diversité des types d'articulations de roues, il n'est pas possible de proposer une solution

5) Fixer le gougeon sur le bras D du pivot intermédiaire, soit par dessus, soit par dessous (fig.7) Choisir de préférence la solution la plus haute. Fixer le gougeon sur le bras F monté sur l'articulation de la roue, soit par dessus, soit par dessous. Installer la barre de poussée E en réglant sa longueur .

6) Faire des essais de manoeuvre.

⚠ ATTENTION : Les 2 trains de roues du TASSAPNEU ne doivent pas se toucher, en position travail comme en position relevée, avant que les roues du tracteur soient sur leur butées. Au besoin, diminuer le rayon de braquage du tracteur en agissant sur ses butées.

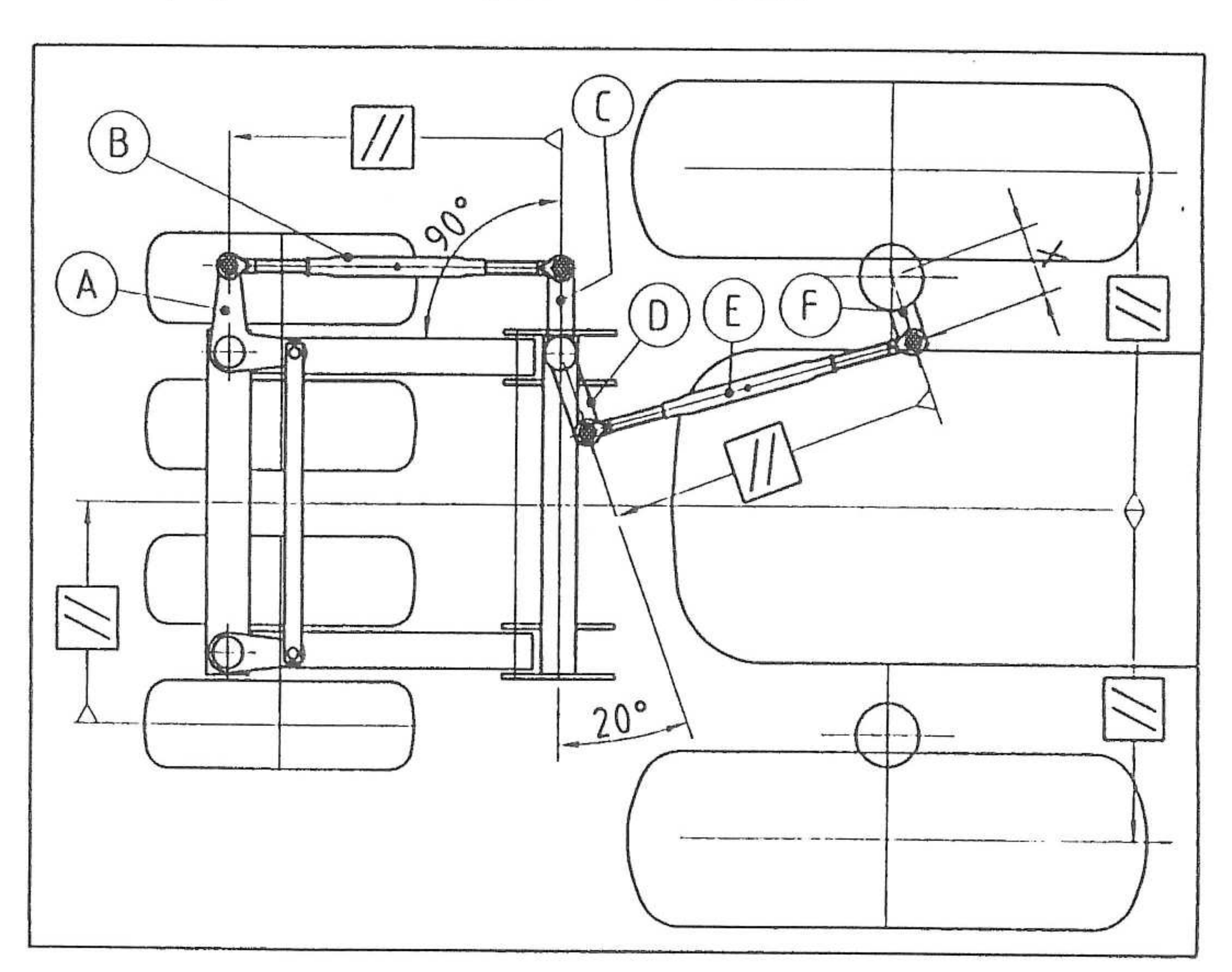


Fig.3

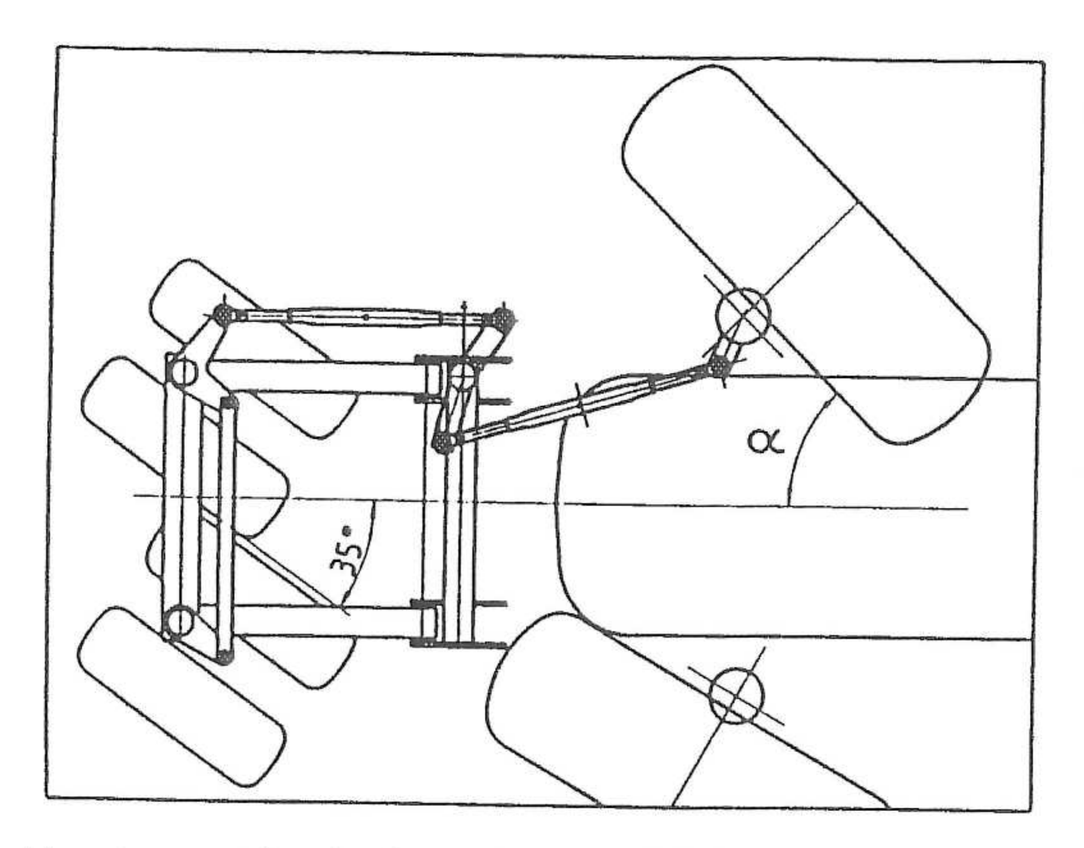


Fig.4 L'angle α est l'angle d'ouverture maxi de la roue avant droite

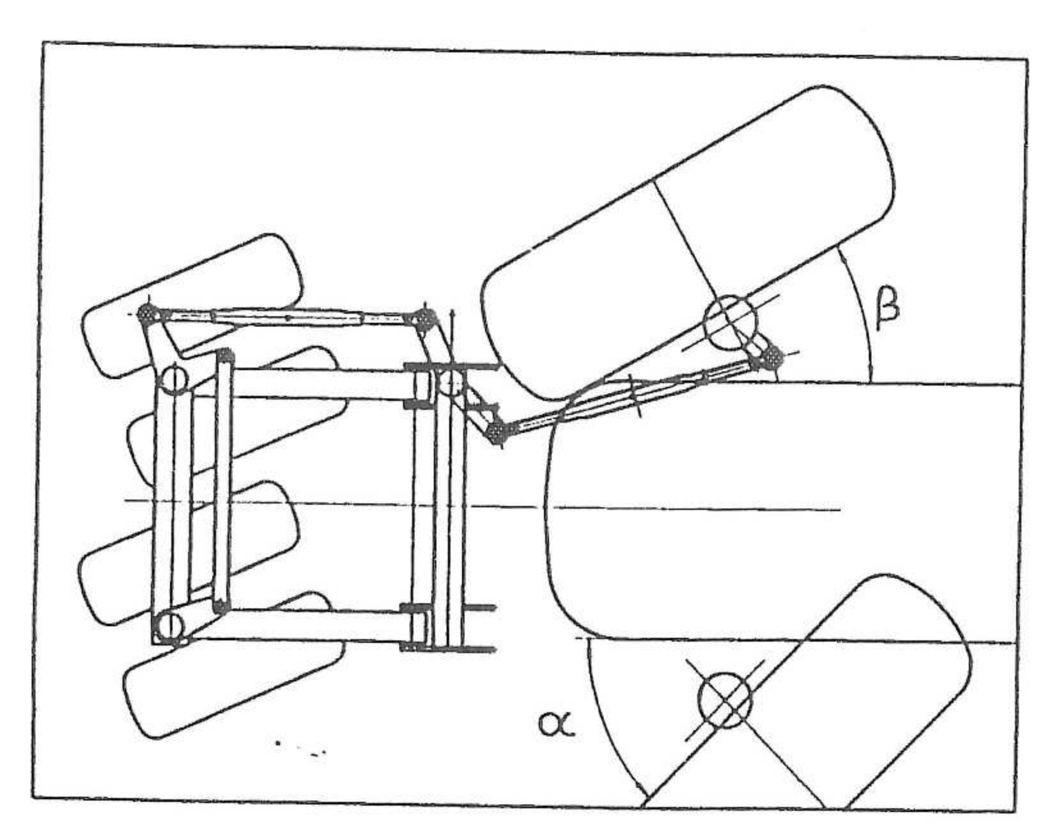


Fig.5 Si la roue avant droite du tracteur ne possède pas le même angle de braquage dans les 2 sens ($\alpha \neq \beta$), l'angle de braquage du TASSAPNEU ne peut pas être identique dans les 2 sens.

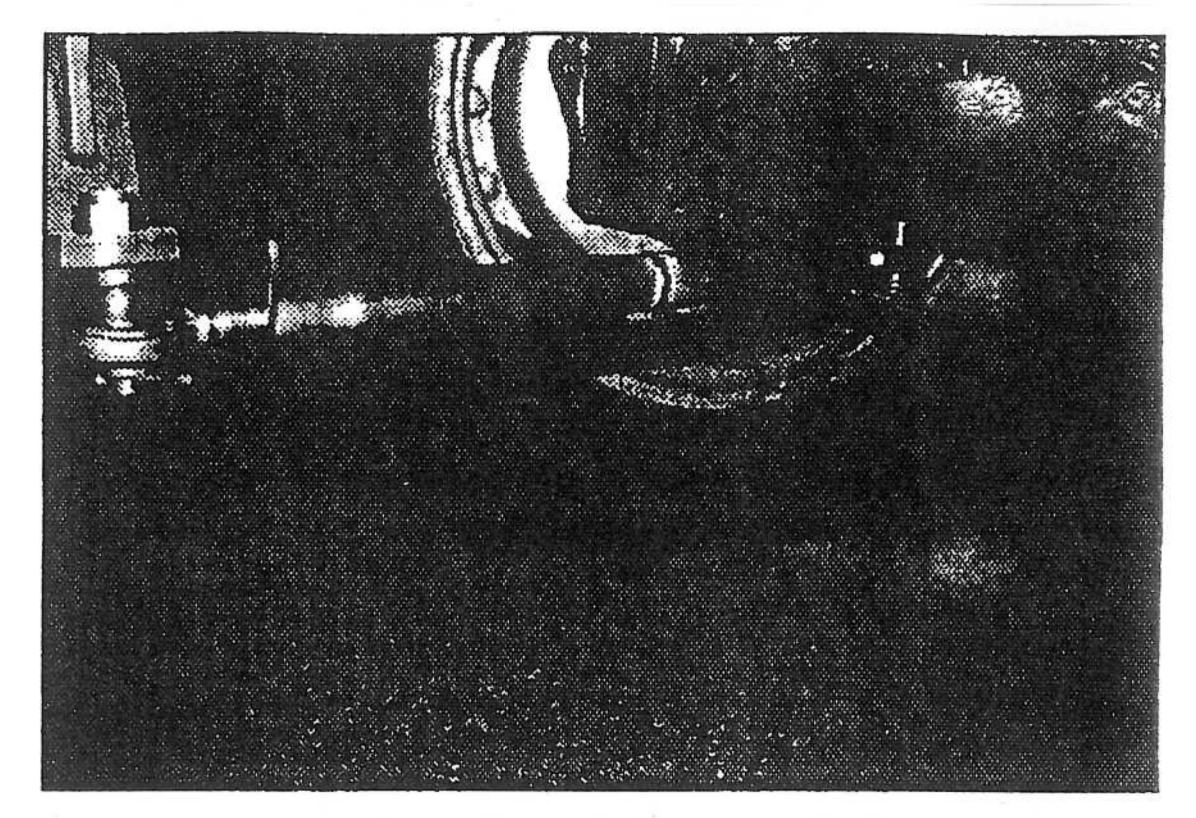


Fig.6

Les gougeons sont montés soit dessus, soit dessous le pivot intermédiaire et la pièce d'adaptation sous l'articulation de la roue. Dans certains cas, il peut être nécessaire de raccourcir ou de rallonger la barre de poussée.

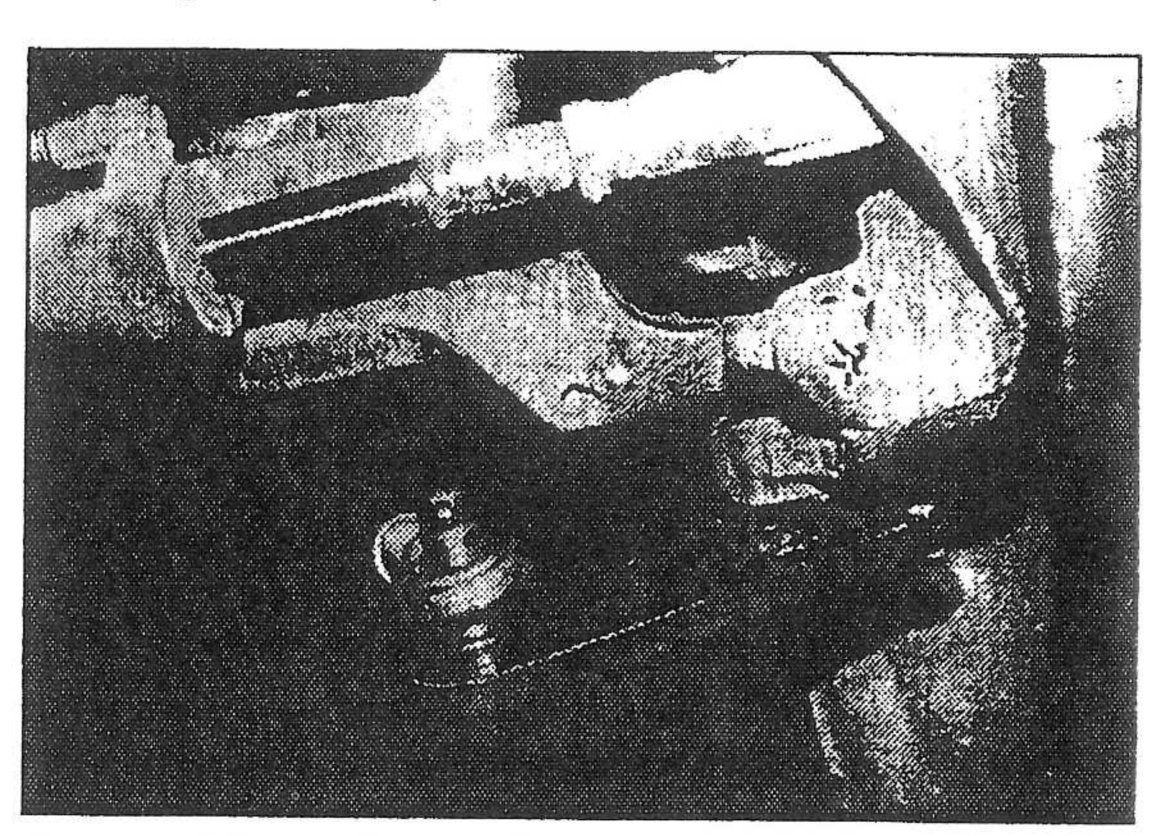


Fig.7

A chaque fois que c'est possible, souder des butées sur la pièce d'adaptation afin de ne pas solliciter les boulons de fixation au cisaillement

5.4 Utilisation en semi-directionnel

L'adaptation d'une direction mécanique (§5.3) n'est pas toujours possible, et n'est jamais aisée. L'utilisation du TASSAPNEU en semi-directionnel est possible car étant donné le déport vers l'avant du pivot vertical des trains de roues, celles-ci s'orientent naturellement dans les courbes.

Des ressorts de compression se montent sur la barre de direction du TASSAPNEU pour que les roues se remettent dans l'axe du tracteur lorsque qu'il est relevé.
Pour le montage des ressorts, il faut :
- démonter la barre de direction du TASSAPNEU,
- Installer la fourchette sur le bati (2 types suivant le modèle ST-PT ou PR),
- Remonter la barre de direction en place en glissant les ressorts, les bagues polyamide et les rondelles de chaque coté de la fourchette,
- utiliser un tournevis pour comprimer le ressort afin de pouvoir emancher la goupille mécanindus à l'extrémité, le tournevis se glisse dans le trou de la barre de direction prévu à cet effet, Faire tourner le ressort pour le comprimer.

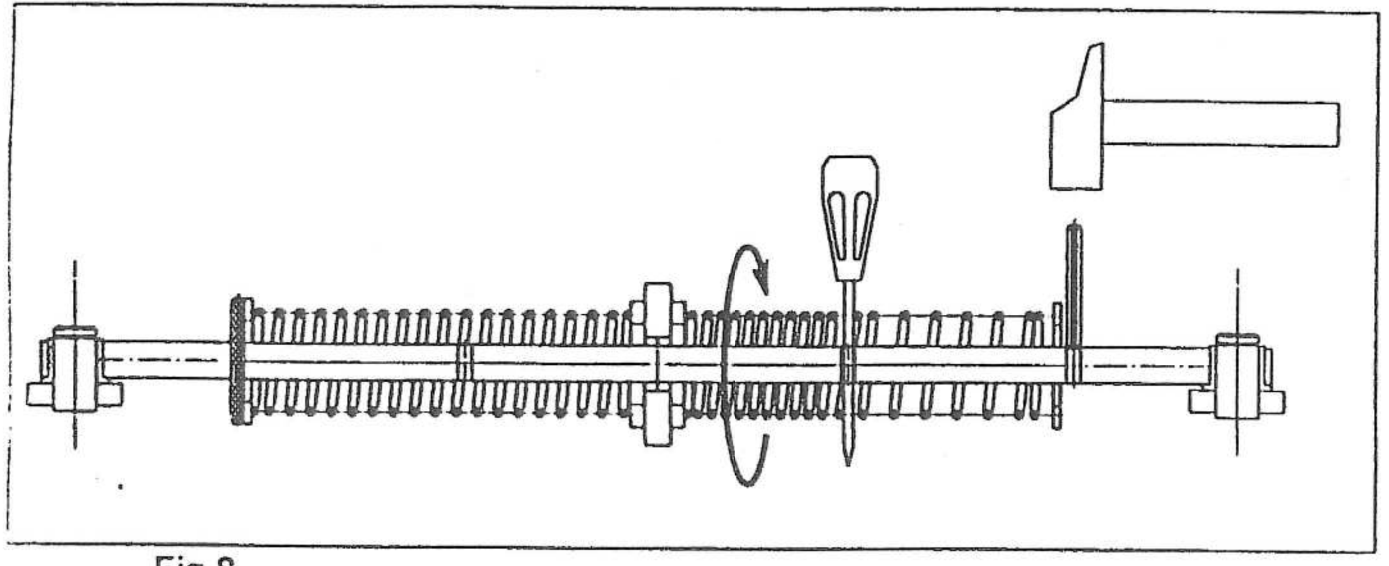


Fig.8

5.5 Accumulateur de pression

L'accumulateur de pression, équipé d'un manomètre et d'un limiteur de pression assure une plus grande souplesse d'utilisation pour maîtriser la pression sur le sol , et amorti les a-coups occasionnés par les irrégularités du sol.

Installation : suivant vue éclatée des pièces détachées page 34.

Réglage de la pression :
- Débloquer le contre écrou du limiteur de pression et dévisser la vis de réglage au maximum, sans toutefois la retirer.
- Mettre le circuit en pression, et reserrer la vis jusqu'à ce que le manomètre indique 106 bars maximum.
- Rebloquer la vis de réglage à l'aide du contre écrou.

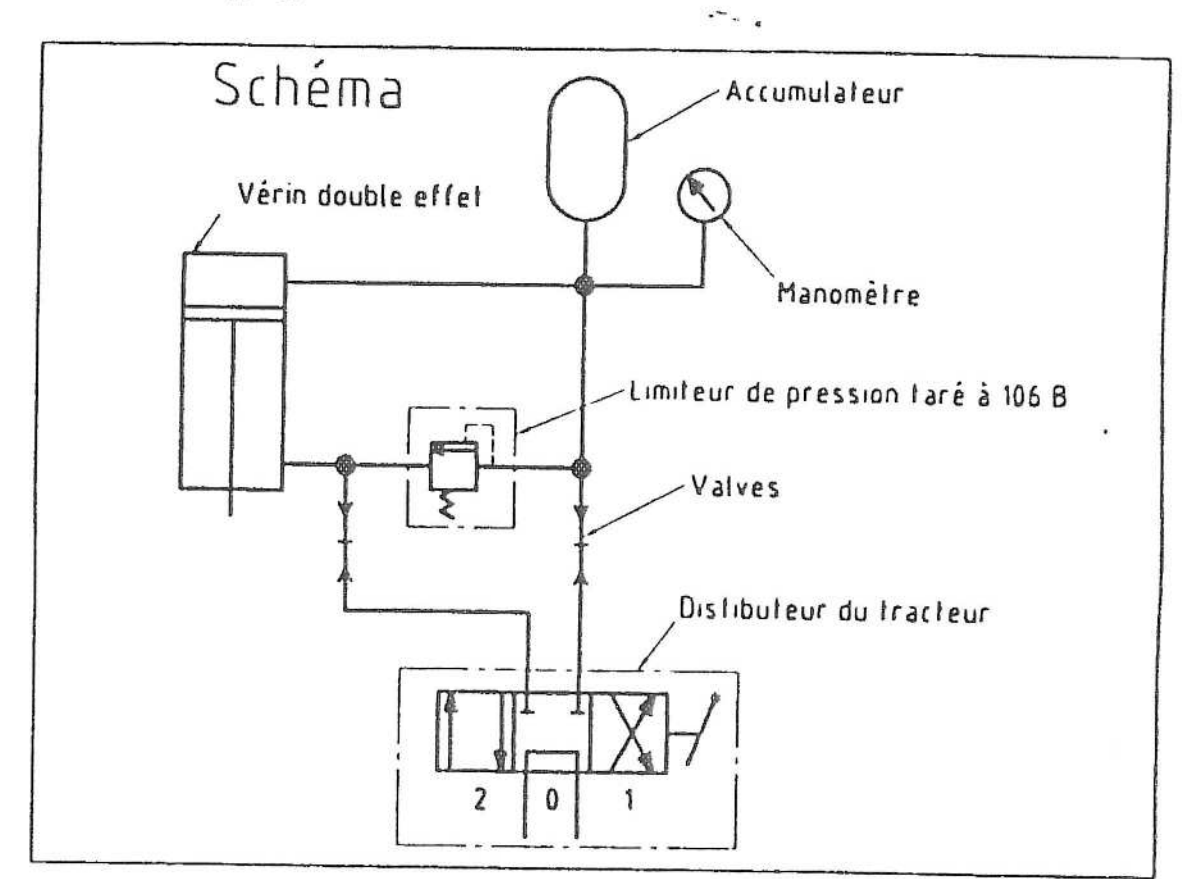


Fig.8

5.6 Supports de masses

Un support est prévu sur le modèle ST pour recevoir les masses MF, il convient aussi pour d'autres modèles, il est facile de le modifier si il ne convient pas dans certains cas.
Pour les modèles PT et PR un support est fourni en option avec une béquille pour éviter le basculement lors du dételage. Il existe 4 types de supports correspondant aux différentes masses que l'on trouve sur le marché.

5.7 Outil poussé devant le TASSAPNEU

Des bras spéciaux pour chaque modèle, sont proposés pour installer à l'avant du TASSAPNEU un outil de préparation du sol (genre VIBROSEM), en vue d'une plus grande combinaison des travaux pour diminuer le nombre de passages.

6 UTILISATION

L'utilisation du TASSAPNEU permet la combinaison de travaux de préparation du sol, limitant ainsi le nombre de passages. Lors d'un semis, avec le TASSAPNEU à l'avant et des roues jumelées à l'arrière, le sol est uniformément tassé pour une levée des plants plus régulière.

En reportant le poids de l'avant train du tracteur sur le TASSAPNEU on améliore le tassement. Il faut pour cela que le vérin du modèle PT ou PR soit utilisé en double effet, ce qui est le cas en montage standard, ou que le relevage du tracteur soit en double effet dans le cas du modèle PR.
Sur un labour, les roues du tracteur s'enfoncent moins, ce qui permet d'économiser en puissance nécessaire et en consommation.

Ajout de masses du tracteur à l'avant du TASSAPNEU afin augmenter la pression des pneus sur le sol si nécessaire (voir § 5.4).

7 MAINTENANCE

7.1 ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

➔ AVANT CHAQUE JOURNEE DE TRAVAIL -

* Contrôler l'absence de fuites dans le circuit hydraulique.
* Vérifier le serrage des décrottoirs de roues.
* IMPORTANT : Vérifier la pression des pneus préconisée à 2 bars.
* Les roulements des paliers des roues sont sans entretien, contrôler leur état.

➔ UNE FOIS PAR AN, APRES CHAQUE SAISON -

* Contrôler le jeu dans les articulations. En cas d'usure, il faut remplacer les coussinets polyamides.
* Points de graissage : Pivots de roue.
* Vérifier si les conduites hydrauliques sont bien étanches, si les raccords sont desserrés ou s'il y a des défauts dus au frottement. Remplacer ce qui est déterioré. ATTENTION, avant de travailler sur le circuit hydraulique, enlever la pression et couper le moteur. Au besoin faire appel à du personnel spécialisé.
* Pièces détachées sur demande. Voir les nomenclatures correspondantes. Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques du constructeur, ce qui est toujours le cas avec des pièces d'origine.

→ REMISAGE ENTRE 2 CAMPAGNES -

* Après un nettoyage au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression, il est bon d'huiler ou de graisser tous les points susceptibles d'être démontés.
* Stocker l'appareil de préférence déplié, et sur un sol stable. Mettre la ou les béquilles.
* Protéger les tiges du vérin hydraulique (modèles PT et ST).

7.2 ENTRETIEN PAR DU PERSONNEL SPECIALISE

⚠ En cas de fuites dans le circuit hydraulique, en particulier à l'intérieur des vérins, faire appel à du personnel spécialisé.
Pour le reste, le TASSAPNEU ne nécessite pas l'utilisation d'outillages spécifiques pour l'entretien. Celui-ci peut donc se faire entièrement par l'utilisateur.

7.3 DÉPANNAGE

Défaillance	Remède	Conseils
Le nivellement n'est pas satisfaisant.	Ajouter des masses à l'avant	§ 6
Le tassement du sol sous le TASSAPNEU est trop important ou pas assez important	Sans accumulateur de pression : agir sur la hauteur du TASSAPNEU par rapport au tracteur. Avec accumulateur : Agir sur le réglage du limiteur de pression (106 B maxi)	 § 5.5
la terre se colle aux roues	Monter des décrottoirs de roues (en option)	
Le vérin du TASSAPNEU PT ou ST ne réagit pas lorsqu'on agit sur le distributeur.	Les valves de branchement sur les prises d'huile du tracteur ne sont pas vissées à fond Vérifier qu'il n'y a pas de fuites dans le circuit hydraulique	